

学位授与番号	甲第 1593 号
学位授与年月日	平成 15 年 6 月 30 日
氏 名	永 田 満
学位論文題目	Hemodynamic Changes and Prognosis in Patients with Hypertrophic Cardiomyopathy and Abnormal Blood Pressure Responses during Exercise (肥大型心筋症患者の運動時異常血圧反応の血行動態とその予後について)
論文審査委員	主 査 教 授 中 尾 眞 二 副 査 教 授 渡 邊 剛 教 授 多久和 陽

内容の要旨及び審査の結果の要旨

肥大型心筋症 (HCM) は、高血圧や弁膜症などの原因なく左室肥大を呈し、左室内腔狭小化を認め、それに伴う拡張期心筋コンプライアンスの低下を基本病態とする心筋疾患である。本疾患は比較的予後の良い疾患であると考えられているが、一部予後不良例が存在することが知られている。特に若年者における突然死は本疾患の重要な解決すべき問題の一つであり、突然死のハイリスク群の同定とその対策が重要課題である。これまで HCM における突然死の原因の一つとして運動時異常血圧反応が報告されているが、その病態や頻度に関する検討は十分行われていない。

そこで本研究では、HCM における運動時異常血圧反応について、その頻度と病態および HCM の予後に及ぼす影響を検討した。HCM 患者連続 75 症例を対象に、携帯型持続心機能モニターを装着の上、仰臥位エルゴメータ運動負荷を行った。患者に 99mTechnetium 標識赤血球を投与後、5 分間安静の後、2 分ごとに 25watt づつ負荷量を増加させる仰臥位エルゴメータを行い、運動前、運動中、運動後の血圧、心電図変化、左室挙動、血圧反応、心拍反応を検討した。また、追跡が可能であった 57 名の HCM 患者について平均 76 ヶ月経過観察し、死亡、心事故発生について調査した。結果は以下のように要約される。

HCM 患者 65 例中 7 例(11%) において運動時異常血圧反応が認められた。

1. 異常血圧反応を認めた群 (ABPR 群) と認めなかった群 (NBPR 群) を比較したところ、末梢血管抵抗変化率は両群間で差を認めなかった。
2. 一回心拍出量は、ABPR 群では運動中有意な低下が認められたが、NBPR 群では運動中上昇傾向を認め、一回心拍出量変化率では両群間に有意差を認めた。(P<0.01)
3. 経過観察中 NBPR 群で 1 例心室頻拍を認めた。一方 ABPR 群では、1 例に心室細動、2 例に心室頻拍を認め、2 群間に有意差がみられた。(P<0.001)

本研究により、運動時異常血圧反応は HCM の予後不良因子の一つであることが示され、悪性不整脈との関連が示唆された。またその病態として、末梢血管抵抗の異常低下が運動時異常血圧反応の原因するこれまでの報告とは異なり、心拍出量の上昇が不十分であることが重要と考えられた。本研究の成果は HCM における運動時異常血圧反応の病態、経過を理解し、治療していく上で非常に重要な知見であり、学位に値すると評価された。